

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> :</b> <b>C11B</b>	<b>A2</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 00/08121</b> <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 17. Februar 2000 (17.02.00)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/DE99/02371 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 4. August 1999 (04.08.99) <b>(30) Prioritätsdaten:</b> 198 34 925.4      4. August 1998 (04.08.98)      DE <b>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):</b> GUT ZUM LEBEN NAHRUNGSMITTEL VON FELD UND HOF GMBH [DE/DE]; Max-Braun-Strasse 2, D-97828 Marktheidenfeld-Altfield (DE). <b>(72) Erfinder; und</b> <b>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):</b> DELL'EVA, Marcello [DE/DE]; Eichholzstrasse 11, D-97839 Esselbach (DE). <b>(74) Anwalt:</b> HERDEN, Andreas; Blumbach, Kramer & Partner GbR, Alexandrastrasse 5, D-65187 Wiesbaden (DE).		<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>
<b>(54) Title:</b> METHOD FOR PRODUCING A BIOLOGICAL SUBSTANCE, BIOLOGICAL SUBSTANCE AND THE USE THEREOF		
<b>(54) Bezeichnung:</b> VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOLOGISCHEN SUBSTANZ SOWIE DERARTIGE SUBSTANZ UND DEREN VERWENDUNG		
<b>(57) Abstract</b>		
<p>The invention relates to a method for the production of a substance, more particularly, a substance that can be used as foodstuff or cosmetic. Said substance is obtained from a first substance that is produced by fine grinding grains or nuts, especially sunflower seeds and by adding a first liquid and salt, sugar or substances similar to salt or sugar. By adding oil, especially sunflower seed oil, or a liquefied fat, a second liquid substance is normally obtained which acquires a more solid consistency by adding a second acid liquid or acidifying agent, especially lemon juice. The amount of the second acid liquid determines the consistency of the first substance. The invention is based on a basic substance for the production of foodstuff and cosmetic products exclusively consisting of a small number of original, natural, genetically unaltered substances that have not been genetically modified –nd that contain no additives or residues from drugs or hormones and ostensibly reduce allergens. The basic substance has optimal value as food stuff and can be used basically as a substitute for dairy products.</p>		
<b>(57) Zusammenfassung</b>		
<p>Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer insbesondere zur Verwendung als Nahrungsmittel oder als Körperpflegemittel dienenden Substanz. Diese wird aus einer ersten Substanz gewonnen, die aus der feinen Zerkleinerung von Kernen oder Nüssen, insbesondere Sonnenblumenkernen, unter Zugabe einer ersten Flüssigkeit und Salz, Zucker oder salz- bzw. zuckerähnlichen Stoffen hergestellt wird. Unter Zugabe von Öl, insbesondere Sonnenblumenöl, oder flüssig gemachtem Fett entsteht eine in der Regel flüssige, zweite Substanz, welche durch Zugabe einer sauren zweiten Flüssigkeit oder Säuerungsmittels, insbesondere Zitronensaft, eine festere Konsistenz erhält. Dabei bestimmt die Menge der sauren zweiten Flüssigkeit die Konsistenz der ersten Substanz. Die Erfindung basiert auf einer Grundsubstanz für die Nahrungsmittelherstellung und die Herstellung kosmetischer Produkte, die ausschließlich aus einer geringen Anzahl ursprünglicher, natürlicher, genbelassener Stoffe, die nicht mit Genmanipulation in Kontakt gekommen sind, ohne Zusatzstoffe besteht, ohne Rückstände von Medikamenten und Hormonen aufzuweisen, bei deutlicher Reduzierung von Allergenen. Die Grundsubstanz ist als Nahrungsmittel wertigkeitsoptimiert und dient hauptsächlich als Ersatz für Milchprodukte.</p>		

# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshjan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Verfahren zur Herstellung einer biologischen Substanz  
sowie derartige Substanz und deren Verwendung

5

Beschreibung

Die Erfindung betrifft gemäß Anspruch 1 ein Verfahren zur  
10 Herstellung einer Substanz, die den vielfältigsten Zwecken  
dienen kann und insbesondere zur Weiterverarbeitung als  
Nahrungsmittel und zur Weiterverarbeitung als Körperpflege-  
oder Reinigungsmittel bestens geeignet ist. Ferner umfasst  
die Erfindung gemäß den Ansprüchen 10, 12 und 14 auch die  
15 durch das Verfahren geschaffenen Nahrungs-, Körperpflege- und  
Reinigungsmittel.

Insbesondere in der Nahrungsmittelherstellung werden  
heutzutage unterschiedliche biologische und chemische Stoffe  
20 eingesetzt. Bei vielen industriell verpackten  
Nahrungsmittelendprodukten besteht daher eine  
Bezeichnungspflicht für die Inhaltsstoffe, um den Verbraucher  
über deren Inhalt informiert zu halten, und insbesondere  
Allergie-gefährdeten Personen die Möglichkeit zur Meidung  
25 abträglicher Stoffe zu geben.

Bei anderen Nahrungsmittelendprodukten, insbesondere solchen,  
die nicht industriell verpackt sind, werden jedoch häufig die  
Inhaltsstoffe für den Verbraucher nicht vollständig  
30 erkenntlich.

Moderne Nahrungsmittelendprodukte enthalten eine Vielzahl von  
Grund- und Zusatzstoffen, die in den meisten Fällen  
zahlreiche Verarbeitungsschritte durchlaufen haben und den

ursprünglichen natürlichen Nahrungsmitteln weit entrückt sind. Der Verbraucher kann sich trotz der Bezeichnungspflicht oftmals an den auf den Bezeichnungen aufgeführten Stoffen, die wiederum aus nicht bezeichneten zahlreichen  
5 Verarbeitungsschritten unterworfenen Stoffen aufgebaut sind, nicht orientieren. Dies gilt insbesondere auch für verwendete Konservierungsstoffe und genmanipulierte Stoffe, die eine immer weitere und unkontrollierte Verbreitung finden. In höchst nachteiliger Weise sind einige Nutzpflanzensorten, wie  
10 beispielsweise die Sojapflanze fast nur noch genmanipuliert zu erhalten.

Ferner werden historisch bedingt in unserem Zivilisationsraum zahlreiche Nahrungsmittel unter Verwendung von Kuhmilch,  
15 Kuhmilchprodukten und Hühnereiern hergestellt. Unter anderem ist in diesem Zusammenhang die Disposition zur allergischen Reaktion auf diese artfremden Eiweiße tierischer Herkunft bekannt. Kuhmilchprodukte, auch ökologisch hergestellte, und Hühnereier enthalten nicht unerhebliche Rückstände der den  
20 Tieren im industriellen Massenbetrieb verabreichten Medikamente und Hormone, die letztlich dem Endverbraucher zugeführt werden. Weitere Allergene treten verursacht durch Tierfuttermittel auf. Außerdem weist Kuhmilch Aluminium und das selbst in geringen Dosen nicht unbedenkliche Blei auf.

25 Zur Bereitstellung von Nahrungs-, Pflege- und Reinigungsmitteln für Allergiker und Verbraucher, die medikamentfreie und hormonfreie Nahrungsmittel bevorzugen, sowie für Vegetarier ist es notwendig, die oben genannten  
30 Fremdeiweißprodukte durch eine möglichst natürliche, möglichst wenige industrielle Verarbeitungsschritte durchlaufende Substanz zu ersetzen.

Unter dem Gesichtspunkt der Transparenz der Inhaltsstoffe  
35 von Nahrungsmittelendprodukten für den Verbraucher sind

Nahrungsmittel vorteilhaft, die aus einer kleinen Anzahl von ursprünglichen und natürlichen Zutaten mit möglichst wenigen industriellen Verarbeitungsschritten gefertigt werden.

- 5 Der Erfindung liegt folglich die Aufgabe zugrunde, eine Grundsubstanz für die Nahrungs-, Pflege- und Reinigungsmittelherstellung bereitzustellen, die aus ursprünglichen, natürlichen und nicht mit Genmanipulation in Kontakt gekommenen Stoffen besteht.

10

Diese Erfordernisse erfüllt die Erfindung in hohem Maße, wobei deren Substanzen darüberinaus als vegane Produkte eingestuft werden können.

- 15 Die Erfindung erfüllt ferner die Aufgabe, ein wertigkeitsoptimiertes Nahrungsmittel mit sehr geringer Belastung des menschlichen Organismus bereitzustellen.

Erfindungsgemäß wird eine erste breiige Substanz aus der  
20 feinen Zerkleinerung oder Naßvermahlung von Kernen oder Nüssen unter Zugabe einer Flüssigkeit und insbesondere von Salz oder Zucker oder anderen salz- oder zuckerartigen Stoffen hergestellt. Diese erste Substanz wird unter Zugabe von Öl oder flüssig gemachtem Fett zu einer im wesentlichen  
25 flüssigen zweiten Substanz, wobei diese letztere durch Zugabe einer sauren Flüssigkeit eine festere Konsistenz erhält. Hierbei bestimmt die Menge der sauren Flüssigkeit die Konsistenz der letztlich hergestellten Substanz. Als Konsistenz soll hierbei entweder die Viskosität einer  
30 flüssigen bis breiigen Masse oder die Festigkeit einer zähen bis festen körperlichen Masse verstanden sein.

Die geringe Anzahl der Grund- und Inhaltsstoffe, sowie die einfachen mechanischen Verarbeitungsschritte lassen eine hohe  
35 Steuer- und Kontrollierbarkeit im Hinblick auf das Endprodukt

zu. Rückstände von Medikamenten und Hormonen sowie  
genmanipulierten Zutaten können mit Sicherheit vermieden und  
die Zahl der potentiellen Allergene kann deutlich reduziert  
werden.

5

Die breiige erste Substanz besteht aus Kernen, speziell  
Sonnenblumenkernen, oder Nüssen, die fein zerkleinert werden,  
zu einer homogenen Masse oder naßgemahlen werden, bis im  
wesentlichen keine Körnchen mehr vorhanden sind.

10

Zu gleichen Teilen wird dann die breiige erste Substanz mit  
Öl oder flüssig gemachtem Fett verkuttert (vermengt), so daß  
eine zweite, in den meisten Fällen dickflüssige Substanz  
entsteht.

15

Das eingebrachte Öl ist vorzugsweise ein pflanzliches Öl und  
kann beispielsweise Sonnenblumen-, Oliven-, oder Distelöl  
sein. In weiterer alternativer Ausgestaltung kann jedoch auch  
ein beliebiges anderes verzehrbare Öl oder Fett, dessen  
geschmackliche oder Nahrungsbestandteile in der hergestellten  
erfindungsgemäßen Substanz erwünscht sind, verwendet werden.

20

Die Mengenverhältnisse können in Bezug auf deren  
Gewichtsbestandteile bei der breiigen ersten Substanz  
folgendermaßen sein: Kerne (oder Nüsse) zu Flüssigkeit  
zu Salz bzw. Zucker etc. wie

25

100 : 50 bis 1000 : 0 bis 200

Soweit im nachfolgenden von speziellen Mengenbestandteilen  
ausgegangen wird, sind diese in Bezug auf deren  
Gewichtsanteile angegeben.

30

Es wurde festgestellt, daß je mehr von der ersten Flüssigkeit  
verwendet wurde, desto cremiger in der Regel auch die erste

35

breiige Substanz wurde. Jedoch kann ein Punkt erreicht werden, bei welchem in Abhängigkeit von den Ausgangsstoffen und den jeweiligen Mengenverhältnissen keine Flüssigkeitsaufnahme mehr stattfindet und ein Ausflocken oder  
5 ein Verbleiben ungelöster Flüssigkeit auftreten kann.

Das Mengenverhältnis der breiigen ersten Substanz zu Öl oder flüssig gemachtem Fett kann in etwa 100 : 20 bis 300 betragen.

10

Die letztlich hergestellte Substanz, das heißt der Gegenstand der Erfindung, wird erzeugt durch Mischung der zweiten Substanz mit einer sauren Flüssigkeit. Als saure Flüssigkeit sind Säuerungsmittel, wie beispielsweise Säfte der  
15 Pflanzengattung Citrus, d.h. Zitronensaft oder Limonensaft oder ist die natürliche Säuerung durch Bakterien gut geeignet.

20

Verwendbar sind jedoch auch weitere, vornehmlich der Natur der Erfindung entsprechende, natürliche oder naturnahe saure Flüssigkeiten oder Säuerungsmittel. Das Mengenverhältnis kann bei der Mischung der sauren zweiten Flüssigkeit zur flüssigen zweiten Substanz in etwa 2 bis 20 : 100 betragen. Die letztlich hergestellte Substanz hat einen pH-Wert im leicht  
25 sauren Milieu.

Bei der Einmischung der sauren zweiten Flüssigkeit oder Säuerungsmittel findet eine Reaktion statt, die zu einer geänderten Viskosität, d.h. einer festeren Substanz führt.  
30 Diese Reaktion tritt erstaunlicherweise schon bei tropfenweiser Zugabe saurerer Flüssigkeit ein. Diese festere Substanz kann mit Luft oder Stickstoff im begrenzten Masse aufgeschlagen werden.

35 Aus dem Stadium der noch gießbaren zweiten Substanz erfolgt

mit zunehmender Zugabe der Übergang zum pasteusen, noch nicht festem Zustand mit einer Konsistenz ähnlich der von Quark oder Frischkäse und einer helleren Farbe und sämiger Konsistenz.

5

Eine spezielle und bevorzugte Ausführungsform wird nachfolgend erläutert.

10 100 Gramm Sonnenblumenkerne werden durch Verkuttern fein zerkleinert oder naß gemahlen, bis keine Körnchen mehr vorhanden sind. Die Temperatur bei diesem Zerkleinerungsprozeß ist bevorzugt etwa 20 Grad Celsius. Es entsteht dabei eine homogene Masse, in die 165 Gramm Wasser und 8 Gramm Salz hineingemischt werden, so daß eine rührbare, 15 insbesondere breiige, Substanz entsteht. In diese breiige Substanz wird 200 Gramm Sonnenblumenöl eingekuttert. Es entsteht eine helle graue dickflüssige Masse.

20 Der nächste Arbeitsschritt sieht die Einmischung von 40 Gramm frischem Zitronensaft vor. Die dickflüssige Masse reagiert dabei zu einer hellen pasteusen Substanz ähnlicher Konsistenz wie Quark oder Frischkäse, leicht gelockert durch beim Mischvorgang eingeschlagene Luft.

25 Diese Substanz erwies sich als hervorragend geeignet als Ersatz- oder Grundstoff für im wesentlichen alle festen und flüssigen Nahrungsmittel, bei welchen bisher Milch- und Milcheiweißprodukte, wie beispielsweise Sahne, Quark, Käse oder dergleichen Verwendung fand.

30

Bereits diese Substanz stellt einen frei handelbaren eigenständigen Grundstoff dar, welcher vielfältigen Verwendungszwecken zugeführt werden kann.

35 Soll diese Substanz längerfristig haltbar sein, kann deren



pH-Wert auf vorzugsweise etwa 4,5 eingestellt und/oder eine Pasteurisierung vorgenommen werden.

Wird die erfindungsgemäße Substanz beispielsweise als Getränk  
5 weiterverarbeitet, so ist ein Anteil einer Aroma-gebenden Substanz, wie etwa in Form von Fruchtsaftbestandteilen, geeignet, um Ersatz für die herkömmlichen Milchmischgetränke bereitzustellen.

10 Je nach Würzung der hergestellten Substanz kann diese auch bei entsprechend eingestellter Festigkeit als Käse-, Wurst- oder Fleischersatz- oder -zugabestoff verwendet werden.

Werden süsse Aromastoffe beigegeben können Konditoreiwaren,  
15 wie beispielsweise Käse- oder Sahnetorten bzw. Törtchen und dergleichen hergestellt werden. Auch Joghurt-, Quark- und Frischkäseprodukte können bei geeigneter Einstellung der Viskosität durch Verwendung der erfindungsgemäßen Substanz hergestellt werden.

20 In überraschender Weise stellte sich heraus, daß auch Körperpflegemittel mit sehr geringem Anteil von Allergenen auf Basis der hergestellten Substanz angefertigt werden konnten. So können Creme's, Sonnen-Milch und dergleichen durch Beigabe entsprechender Duft-gebender Stoffe,  
25 bevorzugterweise in Form von Kräuter- oder Pflanzenbestandteilen, bereitgestellt werden.

Auch Reinigungsmittel konnten mit der erfindungsgemäßen Substanz hergestellt werden, wobei diese in bevorzugter Weise  
30 dann auch einen körnigen Bestandteil aufwiesen.

Der körnige Bestandteil kann grobvermahlene Sonnenblumenkerne oder -Schrot, Holz-, Kokospäne, Sand oder Kalkbestandteile umfassen und dient im wesentlichen einem zusätzlichen  
35 mechanischen Reinigungsvorgang.

Obwohl die Erfindung vorstehend anhand bevorzugter Ausführungsformen beschrieben wurde, ist diese nicht darauf beschränkt.

5

Es kann beispielsweise die Reihenfolge der Verfahrensschritte abgeändert werden oder können jeweils an Stelle von Produkten einer Sorte, wie beispielsweise Kernen oder Säften nur einer Pflanzen- oder Fruchtart Mischungen von Kernen und Säften  
10 mehrerer Pflanzen- oder Fruchtarten eingesetzt werden. Ferner ist nicht nur der reine Ersatz von Milcheiweißprodukten, sondern auch eine Zugabe zu diesen oder ein Teilersatz möglich.

15 Neben Milcheiweißprodukten können aber auch beispielsweise Tofu-enthaltende Produkte, sowie Tofu selbst ersetzt werden.

Die Fettmenge und Fettbeschaffenheit (Festigkeit des Fettes) bestimmen generell die Konsistenz der Substanz soweit, daß  
20 sich Konsistenz von schneidfester Masse so wie beispielsweise der griechische Feta-Käse bis zu einer Flüssigkeit einstellen oder variieren läßt.

Die Konsistenz, d.h. die Festigkeit des erfindungsgemäßen  
25 Stoffs läßt sich jedoch zusätzlich zur Säure auch eben über den Gehalt an Fett oder die Wahl des Fettes bestimmen; die Menge und Beschaffenheit des Fettes dient dann auch zur Festigkeits- oder KonsistenzEinstellung.

30 Die Säure bzw. das hinzugegebene Säuerungsmittel koaguliert Eiweiß durch eine pH-Wert-Absenkung. Dies bedeutet, daß maximale Festigkeit auch durch eine bestimmte Anzahl von H<sup>+</sup>-Ionen bereitgestellt werden kann. Die maximale Festigkeit liegt ungefähr bei einem pH-Wert = 4,0 denn es tritt in der  
35 Regel keine weitere Verfestigung bei weiterer Säurezugabe

5 oberhalb von pH = 4,0 auf. Generell gilt jedoch unterhalb dieses Wertes, daß je mehr Säure hinzugegeben wird, desto höhere Festigkeit erreicht wird. Der pH-Wert sollte aber maximal gleich 5 sein, da sonst kein weiteres Binden erreicht werden kann..

Zur einfacheren KonsistenzEinstellung lässt sich folgende Tabelle aufstellen:

10	höhere Schneidfestigkeit	flüssigere Konsistenz
	mehr Säure	weniger Säure
	mehr Fett	weniger Fett
	wenig Wasser	mehr Wasser

15 Eine Emulsion entsteht jedoch nur, in einem pH-Bereich < 5, d.h. es ist gegebenenfalls eine Mindestzugabe an Säure notwendig, um diesen Bereich sicherzustellen.

20 Nachfolgend werden weitere bevorzugte Ausführungsbeispiele angegeben.

Hierbei soll der Wasseranteil im Bereich von 45 % bis 25 % liegen, da sich andernfalls eventuell keine Emulsion einstellt.

25 Der Anteil an zugesetztem Fett soll zwischen etwa 30 % bis 50 % liegen.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform umfasst an:

30

Sonnenblumenanteil etwa 20 % Gewichtsprozent  
an Flüssigkeit 54 % Gewichtsprozent  
vorzugsweise bestehend aus

35

zugesetztem Wasser	47 % Gewichtsprozent	und
Zitronensaft mit etwa	7 % Gewichtsprozent	

zugesetztem Fett 26 %

- 5 Die flüssige Variante kann beispielhaft auch durch die bevorzugten Verhältnisse formuliert werden.  
Sonnenblumen : zugegebene wässrige Flüssigkeit: zugesetzte Fette oder Öle im Verhältnis 3 : 8 : 4 bei einem pH = 4,5.
- 10 Die festeste Variante kann beispielhaft auch durch die bevorzugten Verhältnisse wie folgt angegeben werden.  
Sonnenblumen : zugegebene wässrige Flüssigkeit: zugesetzte Fette oder Öle im Verhältnis 3 : 4 : 8 und pH = 4.
- 15 Die Erfahrung mit erfindungsgemäßem Milchersatz lehrt, daß die Emulsion unter den oben genannten Grenzen fester oder flüssiger angesetzt werden kann. Der Emulgieprozeß muß vollendet sein, dann kann dieses Produkt mit Wasser oder wässriger Flüssigkeit zu Milch gestreckt werden.
- 20 Als Kerne dienen bevorzugt, jedoch ohne Beschränkung der Allgemeinheit, Sonnenblumenkerne, Mandeln, Haselnüsse, Walnüsse sortenrein sowie beliebige Mischungen von diesen.
- 25 Als Öle und Fette dienen bevorzugt, jedoch ohne Beschränkung der Allgemeinheit, Avocadoöl, Distelöl, Rapsöl, Sonnenblumenöl, Mandelöl, Sojaöl, Kürbiskernöl, jeweils sortenrein oder in beliebigen Mischungsverhältnissen.
- 30 Soweit nachfolgend Prozentangaben gemacht werden, sind diese jeweils als Gewichtsprozent zu verstehen.
- Ein erfindungsgemäßes Basisprodukt, welches vom Anmelder den Markennamen Ibi verliehen bekam, erhält man auch mit
- 35 Sonnenblumenkernen fein gemahlen (20 %), Wasser (33,3 %),

Salz (0,7 %), Sonnenblumenöl (40 %), Zitronensaft (6 %).  
Wasser, Sonnenblumenöl und Salz können variiert werden, je nach gewünschter Konsistenz. Alle Zutaten werden der Reihe nach zugefügt und miteinander vermischt oder geschlagen.

5   Danach pasteurisieren.

Das erfindungsgemäße Nahrungsmittel kann mit allen Süßstoffen gesüßt werden: raffiniertem Zucker, Agavendicksaft, Apfeldicksaft, Honig.

10   Bevorzugte Anteile: erfindungsgemäßer Grundstoff Ibi, wie vorstehend beschrieben, (85 %), Süßstoff (15 %).

Seife, Shampoo, Zahnpasta erhält man aus Ibi wie folgt:

Ibi Basis- oder Grundstoff wie vorstehend beschrieben,

15   Teebaumöl (1 Tropfen pro 10g Ibi Basis- oder Grundstoff) zusammen mischen, danach pasteurisieren. Als Reibemittel zur mechanischen Reinigung eignen sich neben anderen folgende Stoffe: Salz, Getreidekleie. Diese Stoffe werden jeweils nach Wunsch zugefügt. Teebaumöl ist ein natürliches

20   Haltbarkeitsmittel. Die Haltbarkeit kann weiter verbessert werden durch zugelassene und allgemein bekannte Konservierungsstoffe.

Anstelle von Sonnenblumenöl für die Ibi-Basis, d.h. den Ibi-  
25   Grundstoff eignen sich auch folgende Öle: Avocadoöl, Mandelöl, Jojobaöl.

Ibi Milch

Ibi Basis- oder Grundstoff wie vorstehend beschrieben mit  
30   Wasser im Verhältnis 2 : 7 mixen. Eine besonders bevorzugte Verfeinerungsmöglichkeit verwendet Vanille pur, Cacao, Mandeln fein gemahlen (bis max. 2 %).

Diese Ausführungsbeispiele zeigen dem Fachmann eindrücklich  
35   die breite und vielfältige Einsetzbarkeit der

erfindungsgemäßen Substanz, sind jedoch nicht geeignet die Allgemeinheit der Erfindung zu beschränken.

5 Die Erfindung leistet somit einen wesentlichen, wichtigen und grundlegenden Beitrag für ein weniger mit chemischen Stoffen oder genveränderten Produkten belastetes Leben. Darüber hinaus können auch allergisch belastete Personen wieder an vielen Freuden eines normalen Lebens teilhaben, die Ihnen bislang durch Ihre Krankheit verwehrt waren, denn die jeweils  
10 sortenreine Herstellung der erfindungsgemäßen Substanzen gestatten den Ausschluß ungewollter Allergene mit der nötigen hohen Sicherheit.

Patentansprüche:

- 5 1. Verfahren zur Herstellung einer Substanz,  
dadurch gekennzeichnet, daß
- eine rührbare, insbesondere breiige, erste Substanz  
aus der Zerkleinerung von Kernen oder Nüssen
  - unter Zugabe einer ersten Flüssigkeit, und
  - 10 vorzugsweise unter Zugabe von Salz, Zucker oder salz-  
bzw. zuckerähnlichen Stoffen hergestellt wird,
  - dieser rührbaren, insbesondere breiigen, ersten  
Substanz Öl oder flüssiggemachtes Fett hinzugegeben  
wird und somit eine zweite Substanz gewonnen wird,
  - 15 - dieser zweiten Substanz eine saure zweite Flüssigkeit  
oder ein Säuerungsmittel zugegeben wird, wodurch eine  
festere Konsistenz erhalten wird,
- wobei durch die Menge der zugegebenen sauren zweiten  
Flüssigkeit die Konsistenz der hergestellten Substanz  
20 bestimmbar ist.

Die hergestellte Substanz läßt sich mit Luft oder  
Stickstoff etwas aufschlagen.

- 25 2. Verfahren nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das zugegebene Öl oder Fett aus Kernen oder Nüssen  
gewonnen wird.
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Kerne oder Nüsse von einer einzigen Pflanzenart  
stammen.
- 35 4. Verfahren nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,  
daß die Kerne Sonnenblumenkerne sind.

- 5      5.    Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die erste Flüssigkeit Wasser, Obst-, Gemüsesaft  
umfasst oder aus Pflanzen oder Pilzen, gewonnen ist.
- 10    6.    Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die saure zweite Flüssigkeit Zitronensaft ist.
- 15    7.    Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Mengenverhältnisse von Kernen oder Nüssen zur  
ersten Flüssigkeit zu Salz bzw. Zucker etc. in etwa  
100 : 50 bis 1000 : 0 bis 200 in Bezug auf deren  
Gewichtsanteile beträgt.
- 20    8.    Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Mengenverhältnis der breiigen ersten Substanz zu  
Öl oder flüssiggemachtem Fett in etwa 100 : 20 bis 300  
in Bezug auf deren Gewichtsanteile beträgt.
- 25    9.    Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Mengenverhältnis der sauren zweiten Flüssigkeit  
zur flüssigen zweiten Substanz in etwa 2 bis 20 : 100  
30    in Bezug auf deren Gewichtsanteile beträgt.
10.    Nahrungsmittel, gekennzeichnet durch einen Anteil einer  
Substanz nach einem der vorstehenden Ansprüche.
- 35    11.    Nahrungsmittel nach Anspruch 10, insbesondere



Milchersatzgetränk, gekennzeichnet durch einen Anteil einer Aroma-gebenden Substanz in Form von Fruchtsaftbestandteilen und/oder einer Verdünnung durch Zugabe von wässriger Flüssigkeit.

5

12. Körperpflegemittel, gekennzeichnet durch einen Anteil einer Substanz nach einem der vorstehenden Ansprüche von 1 bis 9.

10

13. Körperpflegemittel nach Anspruch 12, gekennzeichnet durch einen Anteil einer Duft-gebenden Substanz in Form von Kräuter- oder Pflanzenbestandteilen.

15

14. Reinigungsmittel, gekennzeichnet durch einen Anteil einer Substanz nach einem der vorstehenden Ansprüche von 1 bis 9.

20

15. Reinigungsmittel nach Anspruch 14, ferner gekennzeichnet durch einen körnigen Bestandteil.

25

16. Reinigungsmittel nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß der körnige Bestandteil grobvermahlene Sonnenblumenkerne oder -kleie, Getreide, Schrot, Kleie, Holz-, Kokospäne, Sand oder Kalkbestandteile umfasst.

